



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209315905 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201822252033.1

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 刘杲友

地址 262200 山东省潍坊市诸城市东关大街343号(妇幼保健院)

(72)发明人 刘杲友 葛艳

(74)专利代理机构 山东博睿律师事务所 37238

代理人 曲成武

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61B 17/225(2006.01)

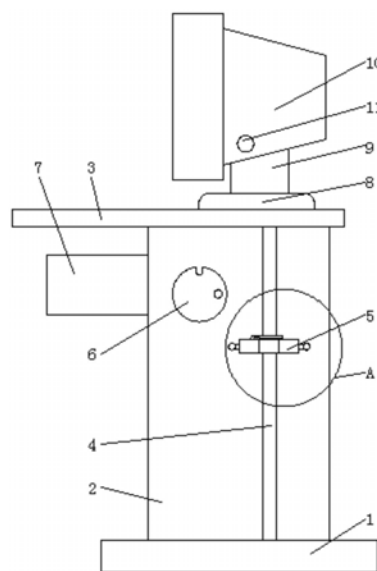
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)实用新型名称

一种用于体外碎石的B超定位支架

### (57)摘要

本实用新型涉及医用检测设备技术领域,且公开了一种用于体外碎石的B超定位支架,包括底座和超声探头,所述底座的顶部固定连接有机箱,所述机箱的顶部固定连接操作台,所述底座和操作台之间固定安装有位于机箱正面的滑杆,所述滑杆的外表面活动套接有限位装置。该用于体外碎石的B超定位支架,通过向外侧拉动拉杆可以使得拉杆与滑杆上的限位孔分离,从而使得限位装置可以在滑杆的外表面上上下滑动,从而使得限位装置可以移动至传输线盘绕后超声换能器够得着握杆的地方,通过松开拉杆,可以使得拉杆插入限位孔并将限位装置固定,从而达到了避免传输线被踩踏的效果,保证了传输的顺利进行,提高了该定位支架的实用性。



1. 一种用于体外碎石的B超定位支架,包括底座(1)和超声探头(12),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有机箱(2),所述机箱(2)的顶部固定连接有操作台(3),所述底座(1)和操作台(3)之间固定安装有位于机箱(2)正面的滑杆(4),所述滑杆(4)的外表面活动套接有限位装置(5),所述机箱(2)的正面的顶部固定连接有绕线柱(6),所述机箱(2)的左侧面固定连接收纳抽屉(7),所述操作台(3)的顶部固定安装有机盘(8),所述机盘(8)的顶部固定连接支撑柱(9),所述支撑柱(9)的顶部固定连接显示器(10),所述显示器(10)的正面固定安装有接线端子(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于体外碎石的B超定位支架,其特征在于:所述限位装置(5)包括握杆(51),所述握杆(51)的左右两侧均固定连接支撑板(52),所述支撑板(52)的中部活动套接有拉杆(53),所述拉杆(53)位于支撑板(52)右侧面一端的外表面固定套接有挡板(54),所述拉杆(53)的外表面活动套接有位于支撑板(52)和挡板(54)之间的拉伸弹簧(55),所述拉伸弹簧(55)的左端与支撑板(52)的右侧面固定连接,所述拉伸弹簧(55)的右端与挡板(54)的左侧面固定连接,所述握杆(51)左侧底部的正面固定连接转盘(56),所述转盘(56)的中部活动套接有转杆(57)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于体外碎石的B超定位支架,其特征在于:所述超声探头(12)的左端与接线端子(11)活动连接,所述超声探头(12)的另一端与握杆(51)底部的内壁活动套接。

4. 根据权利要求2所述的一种用于体外碎石的B超定位支架,其特征在于:所述滑杆(4)的左右两侧均开设多个限位孔,两个所述拉杆(53)相靠近的一端均与限位孔活动套接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于体外碎石的B超定位支架,其特征在于:所述超声探头(12)顶端的形状为“倒葫芦”形,所述超声探头(12)顶端的直径大于握杆(51)底部环形的直径。

## 一种用于体外碎石的B超定位支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用检测设备技术领域,具体为一种用于体外碎石的B超定位支架。

### 背景技术

[0002] B超机是一种利用超声波的物理特性进行诊断和治疗的设备,也常用于定位人体内的结石方便体外碎石机对结石进行粉碎,B超机一般由超声探头、处理器、机箱、显示器、操作台和超声探头支架等组成,其中超声探头是诊断人员用来对检查部位探测用的,由传输线、接线端子和超声换能器组成,超声换能器用于发出和接收超声波并将接收的超声波转换成电子数据由传输线和接线端子传输至电脑,并由显示器显示出来。

[0003] 现有的用于体外碎石的B超定位的超声探头一般有两米长左右(厂家为了适应不同使用环境一般按最大长度生产),而B超机的高度一般不会超过两米,对于一些使用环境实际用不到这么长的超声探头,所以超声探头不使用时挂在B超机的支架上仍然有多余的部分自然垂落至地面,这样就导致了人员走动时可会踩踏到落至地面上超声探头的传输线,容易将传输线踩坏导致无法传输数据,超声探头就无法使用,另外,现有的B超机的支架,多数是一个带缺口的环形支架,缺口用于方便拿取和使用超声探头,环形设计用于方便挂起超声换能器,但是缺口的地方也导致了人在无意碰到超声探头时,超声探头通过缺口的地方被碰出摔至地面而损坏。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于体外碎石的B超定位支架,具备避免超声探头的传输线被踩踏和防止超声探头摔坏的优点,解决了现有的用于体外碎石的B超定位的超声探头一般有两米长左右(厂家为了适应不同使用环境一般按最大长度生产),而B超机的高度一般不会超过两米,对于一些使用环境实际用不到这么长的超声探头,所以超声探头不使用时挂在B超机的支架上仍然有多余的部分自然垂落至地面,这样就导致了人员走动时可会踩踏到落至地面上超声探头的传输线,容易将传输线踩坏导致无法传输数据,超声探头就无法使用,另外,现有的B超机的支架,多数是一个带缺口的环形支架,缺口用于方便拿取和使用超声探头,环形设计用于方便挂起超声换能器,但是缺口的地方也导致了人在无意碰到超声探头时,超声探头通过缺口的地方被碰出摔至地面而损坏的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种用于体外碎石的B超定位支架,包括底座和超声探头,所述底座的顶部固定连接有机箱,所述机箱的顶部固定连接操作台,所述底座和操作台之间固定安装有位于机箱正面的滑杆,所述滑杆的外表面活动套接有限位装置,所述机箱的正面的顶部固定连接绕线柱,所述机箱的左侧面固定连接收纳抽屉,所述操作台的顶部固定安装有机盘,所述机盘的顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接显示器,所述显示器的正面固定安装有接线端子。

[0006] 优选的,所述限位装置包括握杆,所述握杆的左右两侧均固定连接有支撑板,所述支撑板的中部活动套接有拉杆,所述拉杆位于支撑板右侧面一端的外表面固定套接有挡板,所述拉杆的外表面活动套接有位于支撑板和挡板之间的拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的左端与支撑板的右侧面固定连接,所述拉伸弹簧的右端与挡板的左侧面固定连接,所述握杆左侧底部的正面固定连接有转盘,所述转盘的中部活动套接有转杆。

[0007] 优选的,所述超声探头的左端与接线端子活动连接,所述超声探头的另一端与握杆底部的内壁活动套接。

[0008] 优选的,所述滑杆的左右两侧均开设有多个限位孔,两个所述拉杆相靠近的一端均与限位孔活动套接。

[0009] 优选的,所述超声探头顶端的形状为“倒葫芦”形,所述超声探头顶端的直径大于握杆底部环形的直径。

[0010] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0011] 1、该用于体外碎石的B超定位支架,通过将多余的超声探头传输线盘绕在绕线柱上,可以使得传输线不会自然垂落至地面,通过向外侧拉动拉杆可以使得拉杆与滑杆上的限位孔分离,从而使得限位装置可以在滑杆的外表面上上下滑动,从而使得限位装置可以移动至传输线盘绕后超声换能器够得着握杆的地方,通过松开拉杆,可以使得拉杆插入限位孔并将限位装置固定,从而达到了避免传输线被踩踏的效果,保证了传输的顺利进行,提高了该定位支架的实用性。

[0012] 2、该用于体外碎石的B超定位支架,通过向左转动转杆可以使得握杆的底部留有一个缺口,从而可以使得传输线方便放进握杆的环形内,通过向右转动转杆可以使得转杆挡住缺口的部位,从而可以使得传输线不会通过缺口出来,保证了超声探头不会通过缺口摔出来。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为图1中绕线柱的左视图;

[0015] 图3为本实用新型限位装置的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型超声探头的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型滑杆的结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型A处的结构放大示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、机箱;3、操作台;4、滑杆;5、限位装置;51、握杆;52、支撑板;53、拉杆;54、挡板;55、拉伸弹簧;56、转盘;57、转杆;6、绕线柱;7、收纳抽屉;8、机盘;9、支撑柱;10、显示器;11、接线端子;12、超声探头。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。



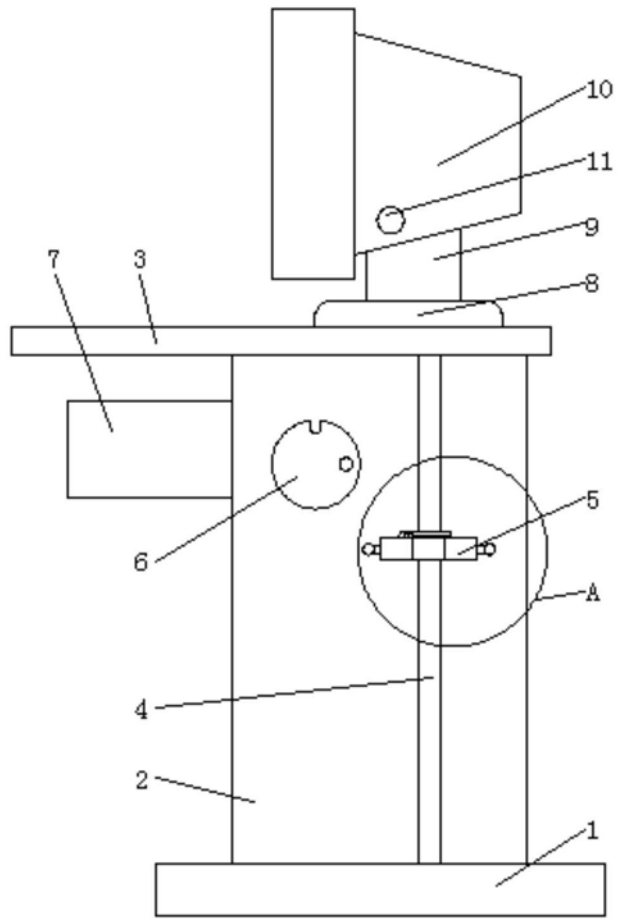


图1

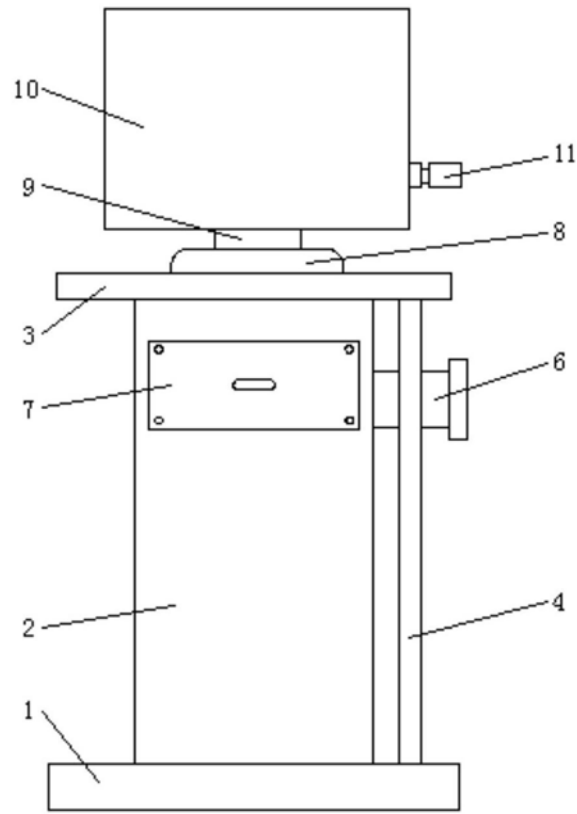


图2

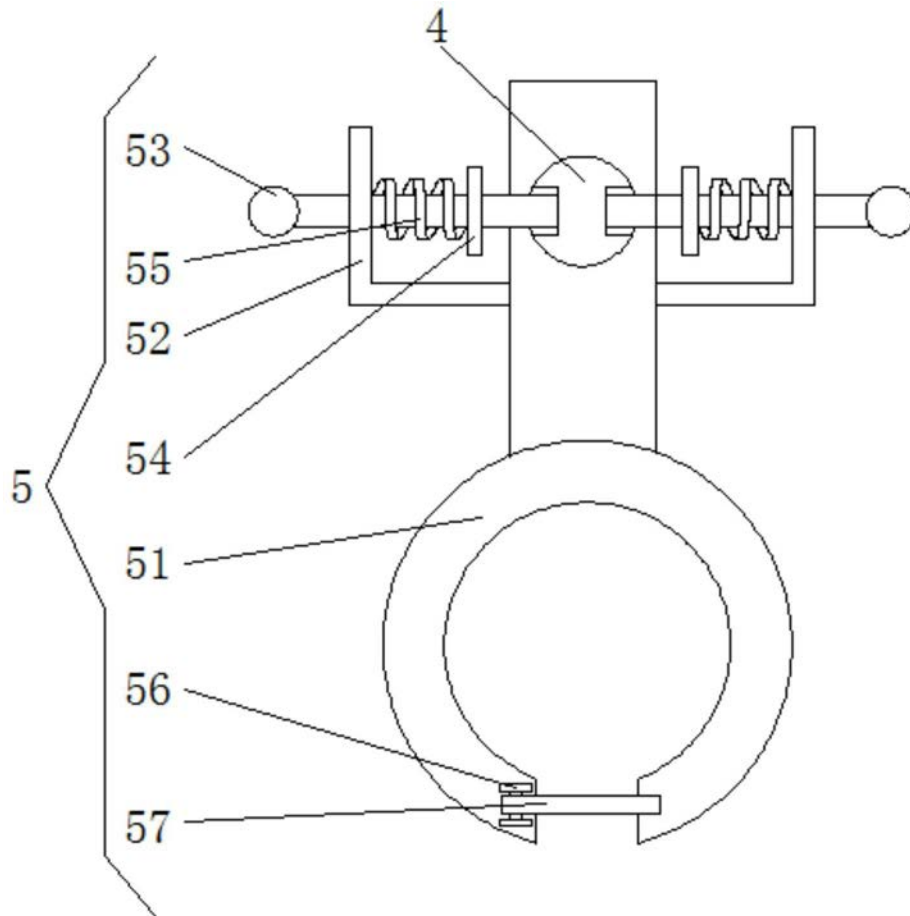


图3

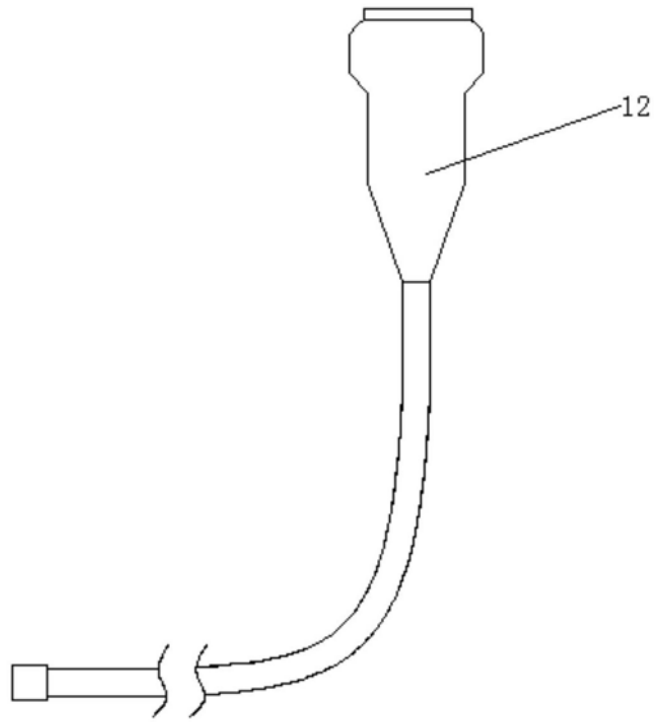


图4

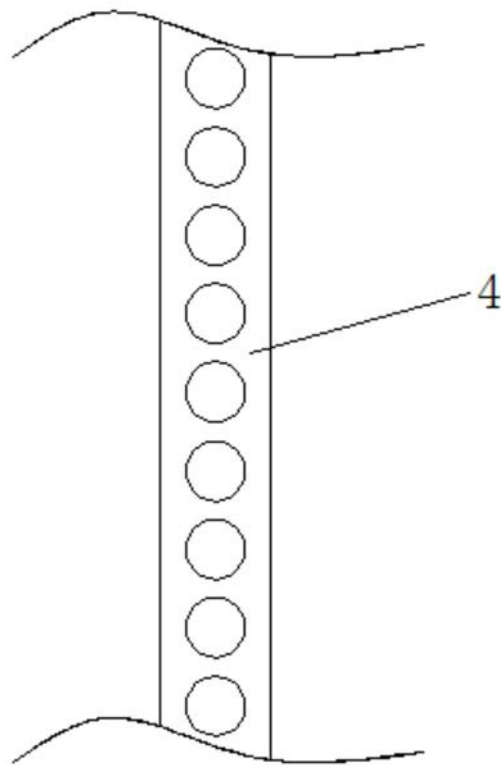


图5

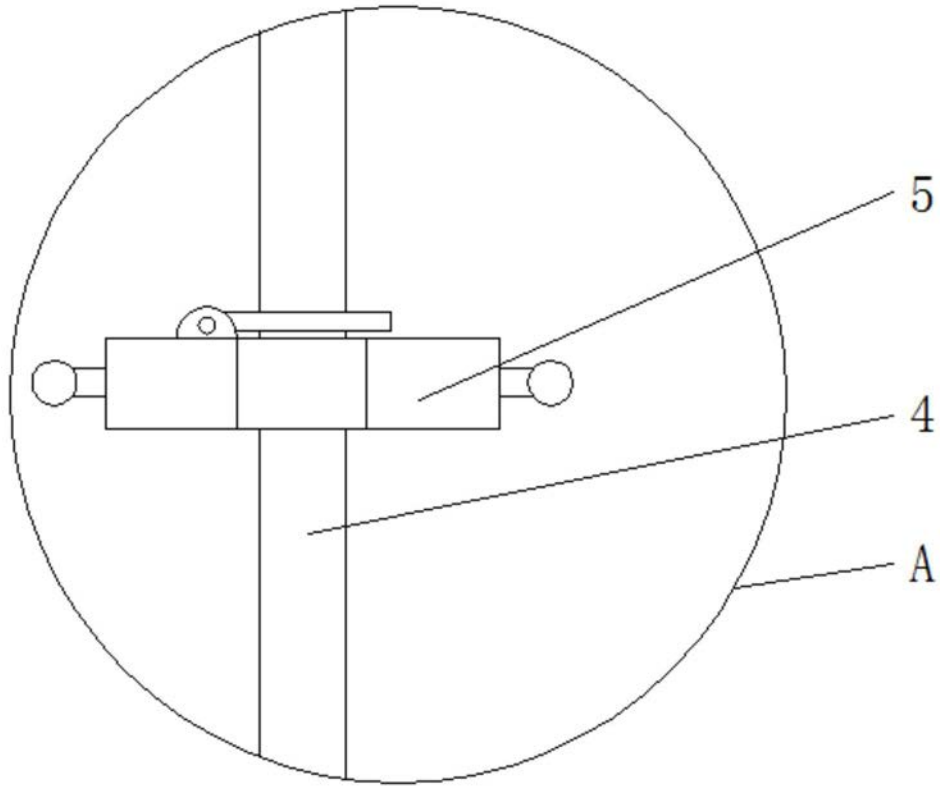


图6

专利名称(译)	一种用于体外碎石的B超定位支架		
公开(公告)号	<a href="#">CN209315905U</a>	公开(公告)日	2019-08-30
申请号	CN201822252033.1	申请日	2018-12-29
[标]发明人	葛艳		
发明人	刘杲友 葛艳		
IPC分类号	A61B8/00 A61B17/225		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及医用检测设备技术领域，且公开了一种用于体外碎石的B超定位支架，包括底座和超声探头，所述底座的顶部固定连接有机箱，所述机箱的顶部固定连接有操作台，所述底座和操作台之间固定安装有位于机箱正面的滑杆，所述滑杆的外表面活动套接有限位装置。该用于体外碎石的B超定位支架，通过向外侧拉动拉杆可以使得拉杆与滑杆上的限位孔分离，从而使得限位装置可以在滑杆的外表面上上下滑动，从而使得限位装置可以移动至传输线盘绕后超声换能器够得着握杆的地方，通过松开拉杆，可以使得拉杆插入限位孔并将限位装置固定，从而达到了避免传输线被踩踏的效果，保证了传输的顺利进行，提高了该定位支架的实用性。

